

Autojen nopeudet maanteilla vuonna 2017



Autojen nopeudet maanteillä vuonna 2017

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 33/2018

Kannen kuva: Jani Kurkisuo-Pohjoisaho / vastavalo.net

Verkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-6656

ISSN 1798-6664

ISBN 978-952-255-563-1

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0209 34 3000

Autojen nopeudet maanteillä vuonna 2017. Liikennevirasto, väylä- ja liikennetietojen hallintayksikkö. Helsinki 2018. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 33/2018. 26 sivua ja 2 liitettä. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-563-1.

Avainsanat: autot, ajonopeus, keskinopeus, LAM, tilastot

Tiivistelmä

Liikennevirasto ja sitä edeltäneet organisaatiot ovat seuranneet autojen nopeuksien kehitystä vuodesta 1961 alkaen. Nopeusmittauksia tehtiin aluksi tutkalla, mutta vuodesta 1992 lähtien autojen nopeuksia koskeva tieto pääteiltä on saatu liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemilta). Tässä raportissa aineistona on käytetty huomattavasti suurempaa määrää LAM-asemia ja uudistettua laskentamenetelmää, kuten vuosien 2012–2016 raporteissakin. Raportissa on lisäksi osio alemman tieverkon nopeuksista, joka lisättiin uutena vuoden 2013 raporttiin.

Autojen keskinopeuksien kasvu pääteillä oli vuoteen 1972 asti hyvin nopeaa. Tiekohtaisten nopeusrajoitusten käyttöönotto vuonna 1973 laski liikenteen nopeustaso noin 5 km/h, jonka jälkeen nopeudet lähtivät uuteen, mutta aikaisempaa hitaampaan nousuun, ja vuoden 1972 nopeustaso saavutettiin uudestaan vuoden 1990 tienoilla. 2000-luvulla nopeustaso pääteillä on pysynyt lähes vakiona.

Vuoden 2017 keskinopeudet pääteillä on laskettu noin 300 LAM-aseman tiedoista. Kaikkien autojen keskinopeus oli 93 km/h kesällä 2017 ja 87 km/h talvella 2017/2018. Talven keskinopeuksissa on ollut havaittavissa jo useamman vuoden hidas laskeva trendi. Henkilö- ja pakettiautojen vastaavat keskinopeudet olivat 94 km/h ja 87 km/h, ja kuorma- ja linja-autojen 83 km/h ja 81 km/h.

Kesäkaudella pääteiden autoista 44 % ajoi ylinopeutta tiellä olevan rajoitusmerkin suhteen. Talvikaudella ylinopeutta ajoi 52 % autoista. Pääteillä ajettujen ylinopeuksien osuus laski viime vuodesta sekä kesällä että talvella. Huomattavaa ylinopeutta (yli 10 km/h yli tiekohtaisen nopeusrajoituksen) ajoi kesällä 10 % ja talvella 12 % autoista.

Bilarnas hastigheter på vägarna 2017. Trafikverket, Trafik- och trafikledsdata. Helsingfors 2018. Trafikverkets undersökningar och utredningar 33/2018. 26 sidor och 2 bilagor. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-563-1.

Nyckelord: hastighet, medelhastighet, LAM-stationer, statistik

Sammandrag

Trafikverket och dess föregångare har följt utvecklingen för bilarnas hastigheter sedan 1961. Hastighetsmätningarna gjordes till en början med radar, men sedan år 1992 kommer informationen om bilarnas hastigheter på huvudvägarna från automatiska trafikmätningsstationer (LAM-stationer). I denna rapport användes det material från ett mycket större antal LAM-stationer än tidigare och beräkningsmetoden reviderades, liksom i rapporten som gjordes varje år 2012–2016. I rapporten finns också en del som behandlar hastigheterna på det lägre vägnätet och som lades till i rapporten år 2013.

Bilarnas medelhastighet på huvudvägarna ökade mycket snabbt fram till år 1972. Efter införandet av vägspecifika hastighetsbegränsningar år 1973 sjönk hastigheten i trafiken med cirka 5 km/h, varefter hastigheterna återigen började stiga, men långsammare än tidigare, och 1972 års hastighetsnivå uppnåddes på nytt omkring 1990. Under 2000-talet har hastigheten på huvudvägarna nästan förblivit densamma.

Medelhastigheterna på huvudvägarna 2017 har beräknats utifrån data från cirka 300 LAM-stationer. Medelhastigheten för alla bilar var 93 km/h under sommarsäsongen 2017 och 87 km/h under vintersäsongen 2017/2018. Vintermedelhastigheterna har sjönk en aning redan flera året. De motsvarande medelhastigheterna för person- och skåpbilar var 94 km/h och 87 km/h och för lastbilar och bussar 83 km/h och 81 km/h.

Under sommarsäsongen körde 44 % av bilar överhastighet i förhållande till vägens hastighetsbegränsning. Under vintersäsongen körde 52 % av bilarna överhastighet. Andelen överhastigheter som kördes på huvudvägarna både under vintern och på sommaren var mindre än föregående år. Betydande överhastighet (minst 10 km/h över hastighetsbegränsningen på vägen i fråga) kördes av 10 % av bilarna under sommarsäsongen och 12 % av bilarna under vintersäsongen.

Vehicle speeds on roads in 2017. Finnish Transport Agency, Transport and Infrastructure Data. Helsinki 2018. Research reports of the Finnish Transport Agency 33/2018. 26 pages and 2 appendices. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-563-1.

Keywords: speed, average speed, TMS stations, statistics

Abstract

Since 1961 the Finnish Transport Agency has monitored the vehicle speed development on Finnish public roads. In the beginning the vehicle speeds were measured by radar. Since 1992 vehicle speeds on main roads have been automatically measured by a traffic monitoring system (TMS). The material for this report was collected from a much larger number of TMS stations, and the method of calculation has been revised, as in reports made each year 2012–2016. There is also a chapter about the speeds in lower road network. It was included for the first time in a report that was made year 2013.

From 1961 to the beginning of the 1970s, the average vehicle speed increased rapidly. In 1973 a system of differentiated speed limits was introduced. The specified speed limits applied are 60, 70, 80, 100 and 120 km/h. Most of the limits of 100 km/h and all of those of 120 km/h are reduced by 20 km/h in winter. The speed limits reduced the average speed level by about 5 km/h. However, in 1975 vehicle speeds began to increase again, although at a slower pace, and the speed level of 1972 was reached around 1990. In the 21st century, the average vehicle speed has remained almost the same over the years.

The vehicle speeds on the main roads in 2017 were calculated on the basis of data from about 300 TMS stations. The average speed of all vehicles was 93 km/h during the summer season (May – September) 2017 and 87 km/h during the winter season 2017/2018 (November 1st – March 15th). The average speed during winter season has decreased slightly already some years now. The corresponding figures for cars and vans were 94 km/h and 87 km/h, and for lorries and buses 83 km/h and 81 km/h.

On the main roads 44 % of all vehicles exceeded the road's speed limit during the summer season. During the winter season 52 % of vehicles were speeding. The share of vehicles that exceeded the speed limit decreased from the last year both during summer and winter season. Approximately 10 % of all vehicles exceeded the speed limits significantly, i.e. by more than 10 km/h, during the summer season and 12 % during the winter season.

Esipuhe

Autojen nopeuksia pääteillä on raportoitu jo useamman vuoden ajan. Tieto on perustunut pääosin liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemilta) saatuihin nopeustietoihin.

Tämä raportti sisältää vastaavat nopeustiedot pääteiden osalta kuin aiemminkin. Pääteiden nopeustunnuslukujen lisäksi raporttiin on liitetty nyt viidettä kertaa alemman tieverkon nopeuksia kuvaavat tunnusluvut kuvina ja taulukkoina sekä analyysi tekstinä. Alemman tieverkon muuttuvien laskentapisteiden paikat on vuodesta 2016 eteenpäin vakioitu, joten pisteverkko palvelee nopeusseurantaa selvästi paremmin kuin se aiemmin palveli.

Pääteiden nopeustiedot on koottu Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafín vastuulla olevasta liikenneturvallisuusindikaattoreihin liittyvästä nopeuksien seurannasta. Pääteiden keskinopeudet on laskettu liikennesuoritteella painotettuna keskiarvona eri tie-ryhmien nopeuksista. Yksittäisten mittausasemien nopeuksista saa tietoa joko Liikenneviraston extranet-palvelusta tai ottamalla yhteyttä Liikennevirastoon tai ELY-keskukseen.

Alemman tieverkon tiedot on tuotettu Sitowise Oy:n ja Riksroad Oy:n toimesta yleisessä liikennelaskennassa ylläpidettyjen 30 jatkuvan mittauspisteen perusteella. Alemman tieverkon teiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimenä on käytetty nopeusrajoitusalueiden suoritetta alemmalla tieverkolla.

Tämän raportin laatimisesta on vastannut Sitowise Oy ja raportin kokoamiseen ovat osallistuneet Kati Kiiskilä Sitowise Oy:stä ja Kimmo Saastamoinen Riksroad Oy:stä sekä Riikka Rajamäki Trafista. Liikennevirastosta työhön on osallistunut Erkki Pakarinen. Raportin pohjana toimivat edellisen ja sitä aiempien vuosien vastaavat raportit. Neljän edellisen vuoden raporttien koostamisesta vastasivat samat tekijät kuin tämän raportin koostamisesta, mutta sitä aiemmat raportit on kirjoittanut VTT (Riikka Rajamäki).

Helsingissä toukokuussa 2018

Liikennevirasto

Väylä- ja liikennetietojen hallintayksikkö

Sisällysluettelo

1	AINEISTOT JA LASKENTAMENETELMÄT	8
1.1	Päätiet.....	8
1.2	Alemman tieverkon tiet	9
2	PÄÄTEIDEN NOPEUDET	10
2.1	Ajonopeuden kehitys vuosina 1961–2017	10
2.2	Keskinopeus kesäkaudella 2017	11
2.3	Ylinopeudet kesäkaudella 2017	14
2.4	Keskinopeus talvikaudella 2017/2018	16
2.5	Ylinopeudet talvikaudella 2017/2018	19
3	ALEMMAN TIEVERKON TEIDEN NOPEUDET	22
3.1	Keskinopeus kesäkaudella 2017	22
3.2	Ylinopeudet kesäkaudella 2017	23
3.3	Keskinopeus talvikaudella 2017/2018	23
3.4	Ylinopeudet talvikaudella 2017/2018	25
3.5	Nopeuden kehitys alemman tieverkon teillä	25
LIITTEET		
Liite 1	Pääteiden tiepituus, liikennesuorite ja mittausasemien määrä tieryhmittäin ja nopeusrajoituksittain.	
Liite 2	Alemman tieverkon mittauspisteiden sijainti ja seutu- ja yhdysteiden liikennesuorite nopeusrajoituksittain.	

1 Aineistot ja laskentamenetelmät

1.1 Päätiet

Tämä tilastoraportti perustuu pääteiden osalta nopeuksiin, jotka on mitattu liikenteen automaattisilla mittausasemilla (LAM-asemilla). Kesäkauden 2017 nopeudet mitattiin toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana 278 mittausasemalla ja talvikauden 2017–2018 nopeudet marraskuun alun ja maaliskuun 15. päivän välisenä aikana 272 mittausasemalla (liite 1). Pääteiden nopeustiedot on saatu Liikenneviraston LAM-järjestelmästä.

Mittausasemista ovat mukana lähes kaikki pääteiden mittausasemat, jotka eivät ole raja-asemilla tai muissa poikkeuksellisissa paikoissa. Lisäksi molemmista puolen vuoden aineistosta on karsittu pois ne mittausasemat, joilla nopeusrajoitus oli muuttunut kesken kesä- tai talvikauden, joilla oli ollut jokin merkittävä pitkäaikainen tietyö, tai joiden keskinopeustieto oli selvästi virheellinen. Raportin ulkopuolelle on pääteiden osalta jätetty ne nopeusrajoitukset ja tieryhmät, joista nopeustietoja oli vain muutamasta mittauspisteestä. Pienimmässä tarkasteltavassa ryhmässä oli kesällä 2017 ja talvella 2017/2018 viisi mittauspistettä. Tarkastelun ulkopuolelle jäivät myös vaihtuvien nopeusrajoitusten alueella olevat mittauspisteet.

Kunkin tieryhmän keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu yksinkertaisesti keskiarvona mittauspisteiden nopeustiedoista. Jokaisella mittauspisteellä on siten yhtä suuri painoarvo. Kaikkien pääteiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimena käytettiin kunkin tieryhmän osuutta liikennesuoritteesta. Tieryhmien suorit tiedot on laskettu tierekisterin perusteella.

Tierekisteriin ei ole merkitty niitä tieosioita, joissa vaihtuvat nopeusrajoitukset ovat käytössä. Siksi liikennesuoritetiedoissa ei ole otettu huomioon sitä, että esimerkiksi isolla osalla moottoriteistä on vaihtuvat nopeusrajoitukset, vaan suoritteet on laskettu sen mukaan, mikä nopeusrajoitus tierekisteriin on merkitty. Jos vaihtuvien nopeusrajoitusten teiden suorite kyettäisiin erottelemaan ja näiden teiden LAM-pisteet otta-
maan mukaan keskinopeuden laskentaan, suoritteella painotettu keskiarvo ajonopeudesta olisi hieman nyt laskettua alempi, koska vaihtuvan nopeusrajoituksen moottoriteiden keskinopeus on 120 km/h moottoriteitä alempi.

Kohdassa 2.1 esitetyssä pitkän aikavälin keskinopeusseurannassa käytetään joka vuosi mahdollisuuksien mukaan samaa mittausasemajoukkoa 100 km/h nopeusrajoituksen teiltä.

1.2 Alemman tieverkon tiet

Alemman tieverkon teiden osalta tilastoraportti perustuu nopeuksiin, jotka on mitattu yleisen liikennelaskennan mallinnuksen tarpeisiin perustetuissa jatkuvan laskennan pisteissä. Nämä laskennat aloitettiin nykyisen palvelutoimittajan toimesta syksyllä 2012.

Pisteverkon koko on 30 kpl. Pisteistä 10 kpl on pysyviä ja 20 kpl on siirretty vuosittain marraskuun alkuvuikoilla uuteen kohteeseen. Tästä johtuen talvikauden aineiston ajallinen rajausta eroaa pääteiden aineistosta. Lisäksi laskentapisteidien paikat määräytyvät ensisijaisesti yleisen liikennelaskennan alemman tieverkon teiden liikennemäärämallinnuksen tarpeiden perusteella. Seurannassa olevien pisteiden sijainti on esitetty liitteessä 2. Talvikaudesta 2016/2017 lähtien kaikki 30 pistettä pysyvät samoissa kohteissa nykyisen yleisen liikennelaskennan sopimuskauten loppuun (2020), joten nopeusseurannan kannalta seuraaviin vuosiraportteihin saadaan nopeuden kehitystiedot alemmalla tieverkolla muodostettua nykyistä suuremmasta pysyvästä pistejoukosta.

Alemman tieverkon teiden laskelmat perustuvat nopeuksiin, jotka on mitattu mikroaaltolaskimilla seutu- ja yhdysteillä sijaitsevista pisteistä. Mikroaaltolaskimien nopeushavainnointi perustuu doppler-mittaukseen, joten yksittäisen ajoneuvon osalta nopeushavainto voi poiketa huomattavasti todellisesta, mutta nopeuden keskiarvon tarkkuusvaatimus on ± 3 km/h. Mittauskauden 2012–2013 osalta kolme pistettä jätettiin nopeustarkastelujen ulkopuolelle, koska pisteet sijaitsivat nopeusrajoitusmuutoskohdan tai risteyksen lähellä. Mittauskausilla 2013–2018 kaikki 30 pistettä on otettu mukaan tarkasteluihin.

Mahdolliset virheelliset tiedot on poistettu mittausdatasta siten, että havaintoviikkoa ei otettu mukaan tarkasteluun, jos korjatun datan määrä oli yli 10 % ko. viikon aineistosta. Tällä perusteella on mittauskauden 2017–2018 nopeustarkasteluista poistettu 11 viikon nopeustiedot.

Kesäkauden nopeudet on määritetty toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana (1.5.–30.9). Talvikausien osalta nopeudet on laskettu marraskuun ja maaliskuun 15. päivän väliseltä aikajaksolta. Talvikautena 2012/2013 alkupäivämääränä oli 1.11.2012, mutta talvikaudesta 2013/2014 lähtien alkupäivämäärä on marraskuun viikon 47 maanantai (marraskuun puolessa välissä). Tämä johtuu siitä, että pisteiden siirrot tehtiin viikoilla 45 ja 46 ja liikennetietoa ei kerätä siltä ajalta.

Kunkin päällystetyypin keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu yksinkertaisesti keskiarvona mittauspisteiden nopeustiedoista. Jokaisella mittauspisteellä on siten yhtä suuri painoarvo. Kaikkien alemman tieverkon teiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimena on käytetty nopeusrajoitusalueiden vuoden 2013 suoritettua määrää alemmalla tieverkolla.

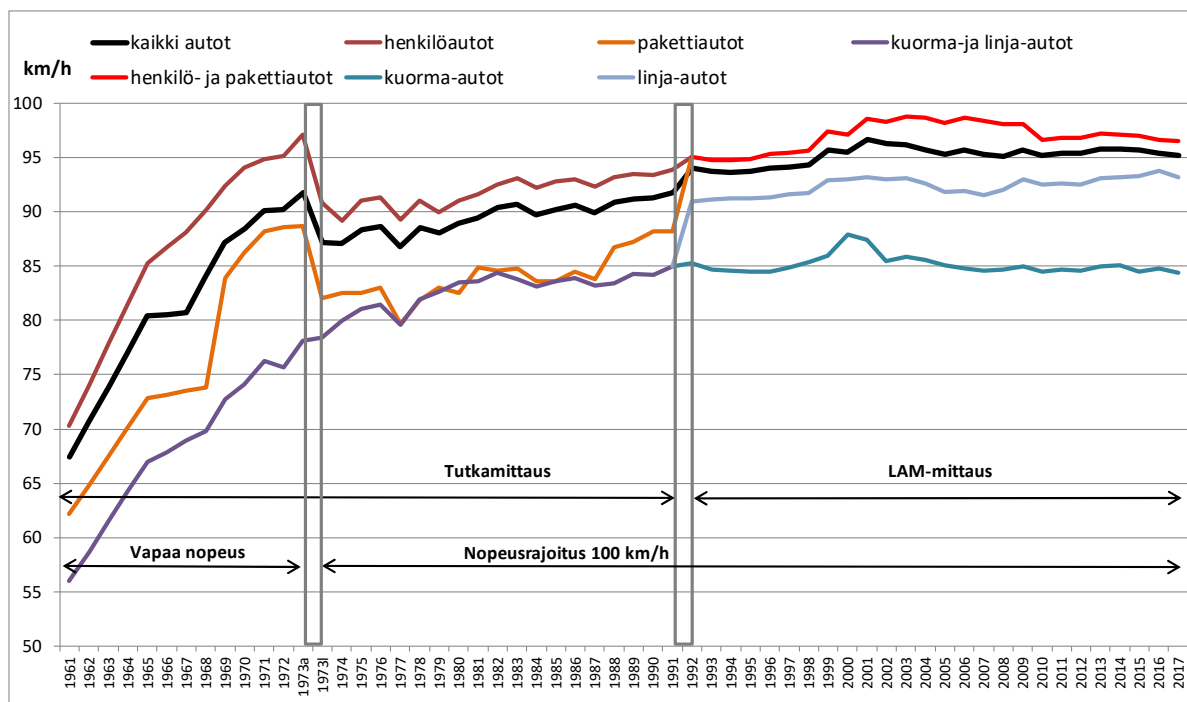
2 Pääteiden nopeudet

2.1 Ajonopeuden kehitys vuosina 1961–2017

Autojen keskinopeuksien kasvu pääteillä (valta- ja kantatiet) oli 1960-luvulla ja 1970-luvun alussa aina vuoteen 1972 asti hyvin nopeaa. Tänä kymmenvuotisjaksona kesän keskinopeudet nousivat 67 km:stä/h yli 90 km:iin/h. Tämä johtui siitä, että henkilöautoilla ei ollut tänä aikana nopeusrajoituksia taajamien ulkopuolella ja sekä autojen tekniset ominaisuudet että tiestö paranivat.

Vuoden 1973 lopulla otettiin käyttöön koko maan kattava nopeusrajoitusjärjestelmä. Sen vaikutuksesta liikenteen keskinopeus laski vuodessa noin 5 km:llä/h. Vuonna 1974 autojen keskinopeus oli enää 87 km/h. Nopeudet kääntyivät kuitenkin jo vuonna 1975 uuteen, mutta aikaisempaa hitaampaan nousuun. Vuoden 1972 nopeustaso saavutettiin uudestaan vuoden 1990 tienoilla. Autojen keskinopeudet ovat pysyneet vuodesta 1990 lähtien melko samalla tasolla lukuun ottamatta vuosien 1998 ja 1999 välissä olevaa pientä hyppäystä ylöspäin, mikä johtuu laskentatavan muuttumisesta. Toki pientä vuosittaista vaihtelua ilmenee.

Autojen keskinopeuksien kehitys vapaan nopeuden aikana ja sen jälkeen 1-ajorataisilla teillä 100 km/h -nopeusrajoitusalueella on esitetty kuvassa 1. Aineistona käytetään joka vuosi mahdollisuuksien mukaan samaa 13 mittausaseman tietoa.



Kuva 1. Ajoneuvojen nopeudet yksiajorataisilla pääteillä vuosina 1961–2017. (Ajoneuvoluokitus muuttui vuonna 1992.)

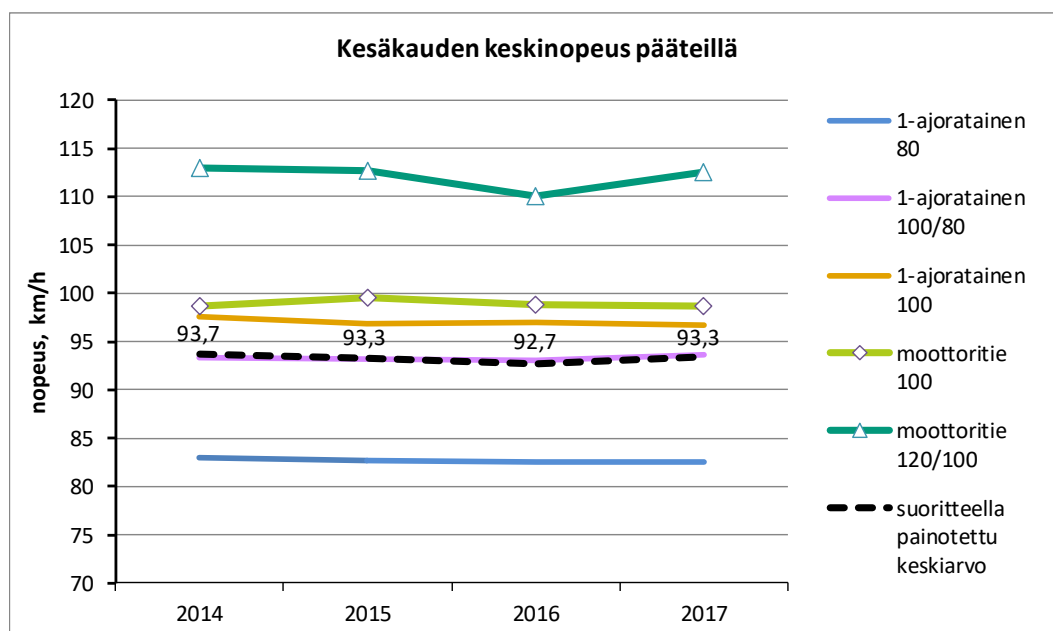
2.2 Keskinopeus kesäkaudella 2017

Kesäkaudella (toukokuu–syyskuu) 2017 kaikkien autojen keskinopeus pääteillä oli noin 93 km/h. Keskinopeus nousi hieman vuodesta 2016 palaten samalle tasolle, kun se oli vuonna 2015. Keskinopeuksien muutoksille eri tietyypeillä ja nopeusrajoitusalueilla ei ollut selkeää yhtä suuntaa. Keskinopeudet sekä nousivat että laskivat riippuen tietyypistä ja nopeusrajoitusalueesta.

Taulukko 1. Autoliikenteen keskinopeus kesäkaudella vuosina 2014–2017.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Keskinopeus (km/h) kesäkausittain			
		2014	2015	2016	2017
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	63,5	64,2	62,9	62,2
	Pysyvä 80	82,9	82,7	82,6	82,6
	Kesällä 100, talvella 80	93,3	93,2	93,0	93,6
	Pysyvä 100	97,6	96,9	97,0	96,7
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			91,5	92,3
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	69,3	68,6	68,3	67,7
	Pysyvä 80	81,4	81,5	80,4	82,8
	Kesällä 100, talvella 80	94,2	93,8	91,8	-
	Pysyvä 100	99,6	99,4	98,3	98,9
Moottoritie	Pysyvä 80	82,7	82,2	82,6	81,7
	Pysyvä 100	98,7	99,6	98,9	98,6
	Kesällä 120, talvella 100	113,0	112,7	110,0	112,5
Päätiet keskimäärin		93,7	93,3	92,7	93,3

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



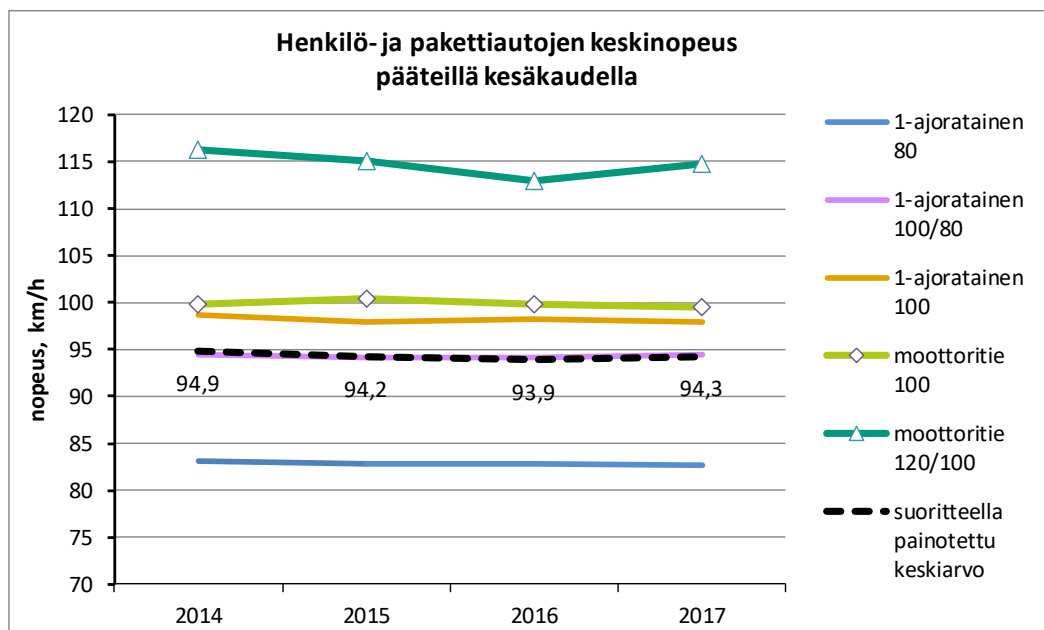
Kuva 2. Autoliikenteen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2014–2017.

Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä oli noin 94 km/h. Ajonopeudet nousivat hieman edelliseen vuoteen verrattuna, palautuen vuoden 2015 tasolle. Suurimmat muutokset henkilö- ja pakettiautojen keskinopeuksissa tapahtuivat 2-ajorataisilla teillä. Nopeuden muutokset viime vuosina saattavat osittain johtua tietöistä. Tietöiden alaisuudessa olevia LAM-pisteitä on jätetty pois tarkastelusta (vt 1 Lommila ja vt 4 Kempele).

Taulukko 2. Henkilö- ja pakettiautojen nopeudet kesäkaudella vuosina 2014–2017.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Keskinopeus (km/h) kesäkausittain			
		2014	2015	2016	2017
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	63,5	64,2	62,9	62,2
	Pysyvä 80	83,2	82,8	82,8	82,7
	Kesällä 100, talvella 80	94,4	94,1	94,2	94,5
	Pysyvä 100	98,7	97,9	98,2	97,9
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			92,0	92,8
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	69,5	68,9	68,5	67,9
	Pysyvä 80	81,7	81,7	80,6	83,1
	Kesällä 100, talvella 80	95,7	95,2	93,7	-
	Pysyvä 100	100,9	100,7	99,7	100,2
Moottoritie	Pysyvä 80	83,0	82,4	82,7	81,9
	Pysyvä 100	99,8	100,5	99,8	99,5
	Kesällä 120, talvella 100	116,2	115,0	113,0	114,8
Päätiet keskimäärin		94,9	94,2	93,9	94,3

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



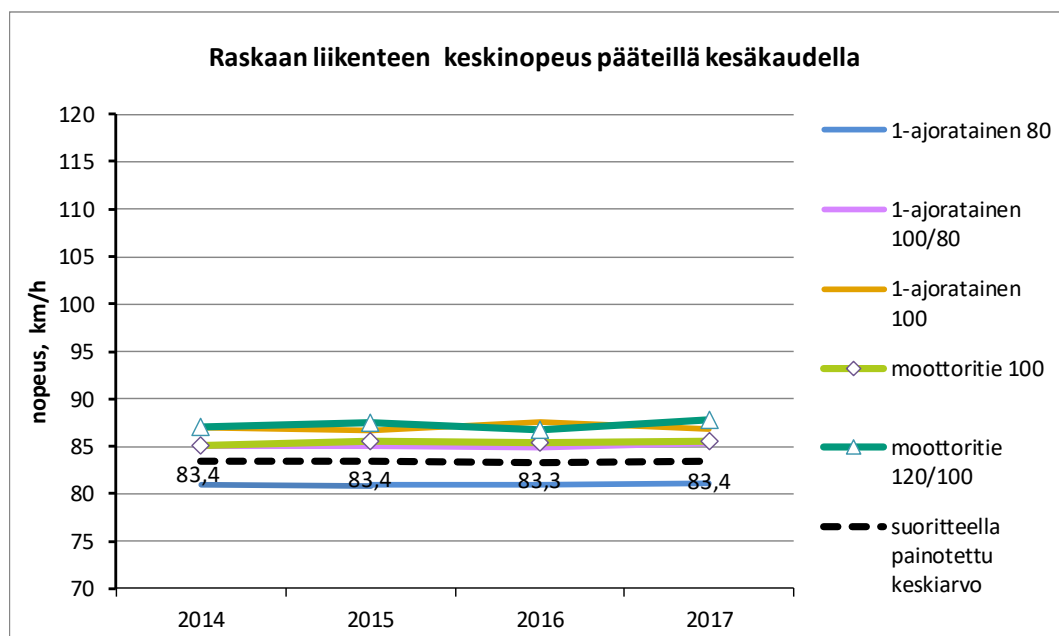
Kuva 3. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2014–2017.

Raskaan liikenteen keskinopeus pääteillä oli noin 83 km/h, mikä on samalla tasolla kuin vuosina 2012–2016. Raskaan liikenteen keskinopeuksien muutoksille eri tietyypeillä ja nopeusrajoitusalueilla ei ollut selkeää yhtä suuntaa. Keskinopeudet sekä nousivat että laskivat riippuen tietyypistä ja nopeusrajoitusalueesta.

Taulukko 3. Raskaan liikenteen keskinopeudet kesäkaudella vuosina 2014–2017.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Keskinopeus (km/h) kesäkausittain			
		2014	2015	2016	2017
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	63,1	64,3	63,0	62,3
	Pysyvä 80	81,0	80,9	81,0	81,1
	Kesällä 100, talvella 80	85,0	85,0	84,9	85,3
	Pysyvä 100	87,0	86,6	87,5	86,9
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			85,3	86,6
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	65,8	65,1	64,7	64,3
	Pysyvä 80	77,8	77,9	77,2	78,9
	Kesällä 100, talvella 80	84,4	84,2	83,7	-
	Pysyvä 100	85,7	85,6	85,3	85,4
Moottoritie	Pysyvä 80	78,3	78,3	79,3	78,4
	Pysyvä 100	85,1	85,6	85,3	85,5
	Kesällä 120, talvella 100	87,1	87,5	86,8	87,9
Päätiet keskimäärin		83,4	83,4	83,3	83,4

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Kuva 4. Raskaan liikenteen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2014–2017.

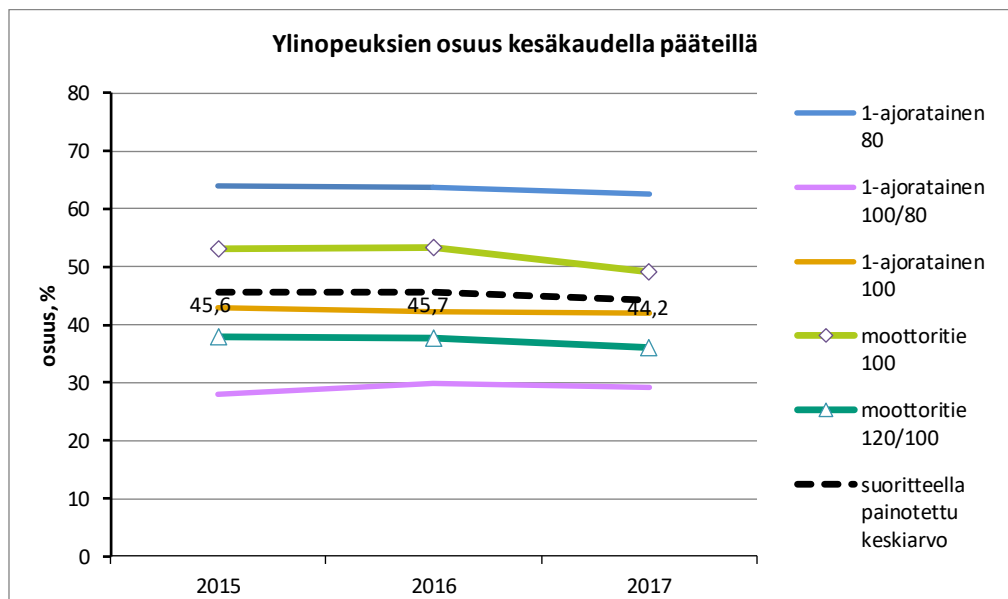
2.3 Ylinopeudet kesäkaudella 2017

Pääteillä 44 % autoista ajoi kesällä ylinopeutta tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Ylinopeutta ajavien osuus pääteillä on hieman pienempi kuin vuonna 2016. Myönteistä on myös se, että viime vuosien pienentymistrendi ylinopeutta ajavien osuudessa alhaisempien nopeusrajoitusten alueilla on edelleen jatkunut. Valtaosa ylinopeuksista oli melko pieniä, 1–10 km/h. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi joka kymmenes autoilija. Myös yli 10 km/h ylinopeuksien osuus on edelleen jatkanut laskevaa trendiä, kun tarkastellaan prosenttiosuutta desimaalien tasolla (kuva 6).

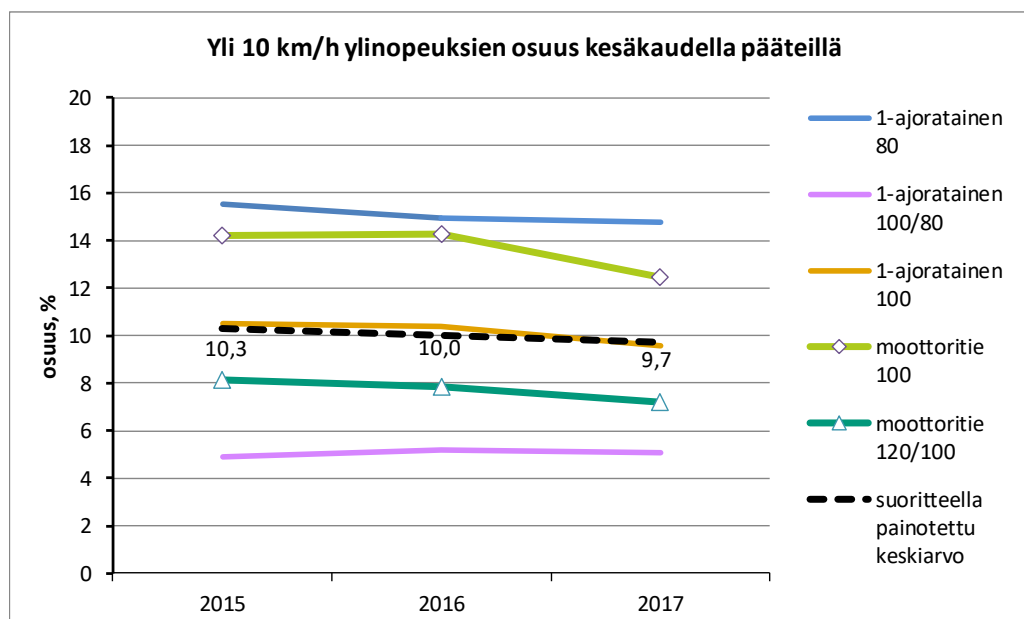
Taulukko 4. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkaudella vuosina 2015–2017.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	74	67	62	15	13	10
	Pysyvä 80	64	64	63	16	15	15
	Kesällä 100, talvella 80	28	30	29	5	5	5
	Pysyvä 100	43	42	42	11	10	10
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*		29	25		4	3
2-ajorataiset tiet							
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	43	41	38	5	4	4
	Pysyvä 80	56	55	61	13	12	19
	Kesällä 100, talvella 80	30	30	-	6	6	-
	Pysyvä 100	52	50	49	12	11	11
Moottoritie	Pysyvä 80	61	63	61	17	17	16
	Pysyvä 100	53	53	49	14	14	12
	Kesällä 120, talvella 100	38	38	36	8	8	7
Päätiet keskimäärin		46	46	44	10	10	10

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Kuva 5. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2015–2017.



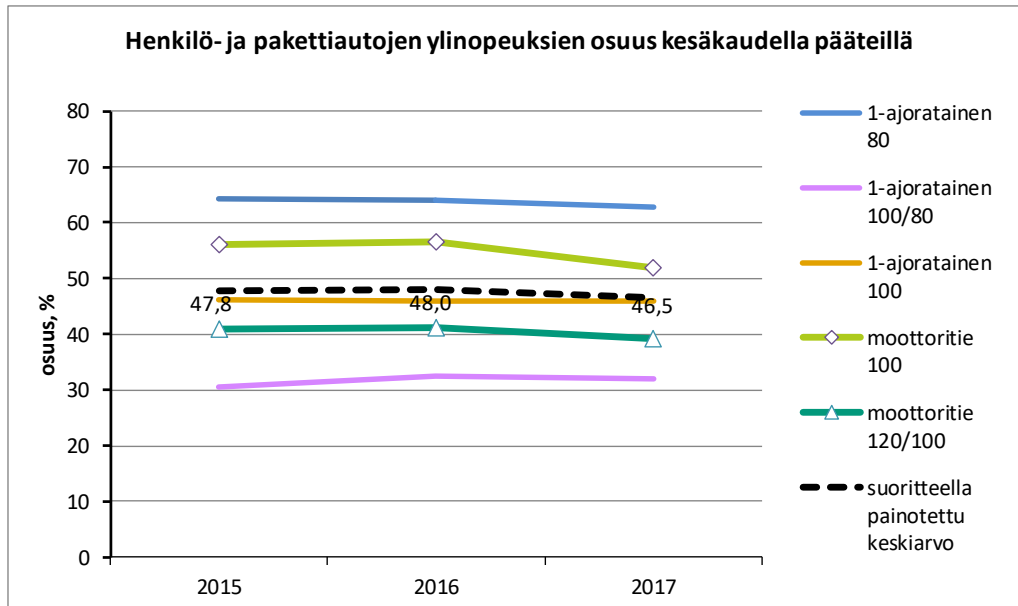
Kuva 6. Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2015–2017.

Henkilö- ja pakettiautoista 47 % ajoi kesällä ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi autoista 10 prosenttia. Molemmat osuudet ovat hieman pienempiä kuin viime vuonna. Henkilö- ja pakettiautolla ylinopeutta ja yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuuksissa on jatkunut laskeva trendi useimmilla tietyypeillä ja nopeusrajoitusalueilla.

Taulukko 5. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus kesäkaudella vuosina 2015–2017.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	74	67	62	15	13	10
	Pysyvä 80	64	64	63	16	16	15
	Kesällä 100, talvella 80	31	33	32	5	6	5
	Pysyvä 100	46	46	46	11	11	10
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*		28	26		4	3
2-ajorataiset tiet							
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	44	42	38	5	5	4
	Pysyvä 80	57	56	62	14	13	20
	Kesällä 100, talvella 80	34	34	-	7	7	-
	Pysyvä 100	56	54	54	13	12	12
Moottoritie	Pysyvä 80	62	64	61	17	17	17
	Pysyvä 100	56	56	52	15	15	13
	Kesällä 120, talvella 100	41	41	39	9	8	8
Päätiet keskimäärin		48	48	47	11	11	10

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Kuva 7. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) tärkeimmissä tie-ryhmissä kesäkaudella vuosina 2015–2017.

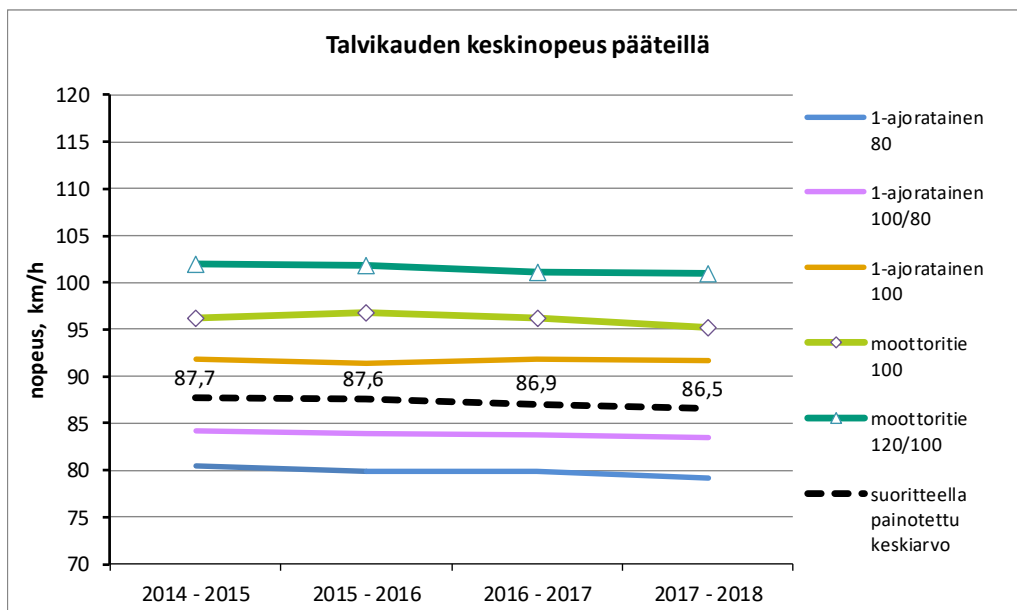
2.4 Keskinopeus talvikaudella 2017/2018

Talvikaudella (marraskuun 1. päivä – maaliskuun 15. päivä) 2017/2018 kaikkien autojen keskinopeus pääteillä laski 0,4 km/h edellisvuoteen verrattuna. Keskinopeus laski jo neljättä vuotta peräkkäin. Keskinopeus talvikaudella 2017/2018 oli 86,5 km/h. Tätä alhaisempi keskinopeus on viimeksi ollut talvikaudella 2010/2011.

Taulukko 6. Autoliikenteen keskinopeudet talvikausina 2014/2015–2017/2018.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Keskinopeus (km/h) talvikausittain			
		2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	63,5	63,5	61,3	61,4
	Pysyvä 80	80,4	79,8	79,8	79,1
	Kesällä 100, talvella 80	84,2	83,9	83,7	83,4
	Pysyvä 100	91,8	91,3	91,9	91,6
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			83,2	82,7
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	67,1	66,3	66,1	65,3
	Pysyvä 80	79,4	80,1	79,2	79,3
	Kesällä 100, talvella 80*	85,0	82,9		
	Pysyvä 100	96,0	95,5	95,6	95,2
Moottoritie	Pysyvä 80	81,2	81,9	81,3	81,0
	Pysyvä 100	96,3	96,9	96,2	95,2
	Kesällä 120, talvella 100	101,9	101,8	101,1	101,0
Päätiet keskimäärin		87,7	87,6	86,9	86,5

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



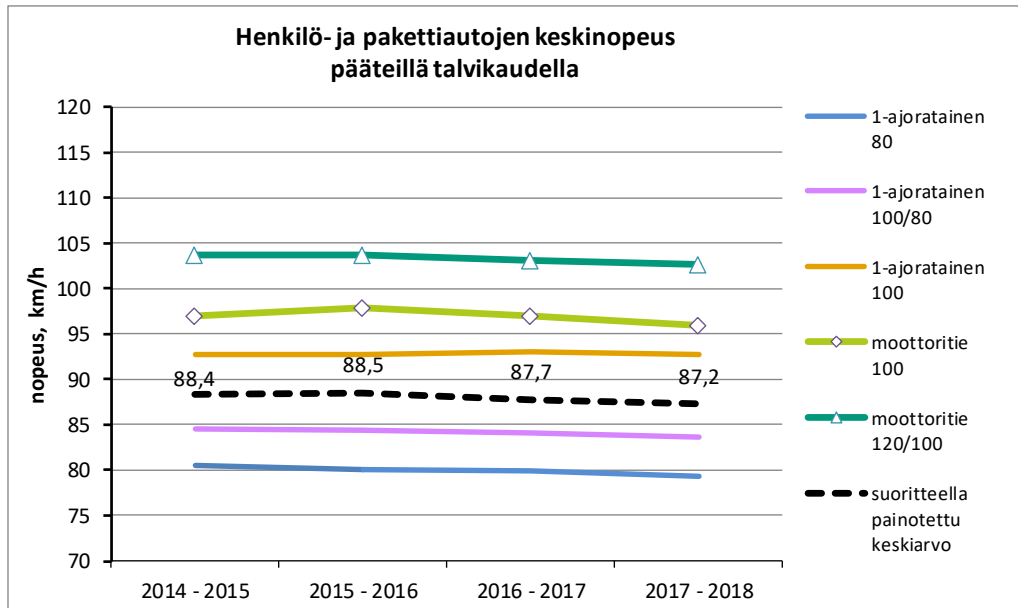
Kuva 8. Autoliikenteen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2014/2015–2017/2018.

Talvikaudella 2017/2018 henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä oli 87,2 km/h. Henkilö- ja pakettiautojen talvikauden keskinopeus laski jo neljättä vuotta peräkkäin. Keskimäärin ajonopeudet laskivat edellisvuoden tasosta 0,5 km/h. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet laskivat edellisestä vuodesta suurimmassa osassa tie- ja nopeusrajoitusryhmissä.

Taulukko 7. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet talvikausina 2014/2015–2017/2018.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Keskinopeus (km/h) talvikausittain			
		2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	63,5	63,5	61,3	61,4
	Pysyvä 80	80,5	80,1	79,9	79,3
	Kesällä 100, talvella 80	84,5	84,3	84,0	83,7
	Pysyvä 100	92,7	92,8	93,1	92,7
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			83,3	82,8
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	67,3	66,6	66,3	65,5
	Pysyvä 80	79,6	80,4	79,4	79,5
	Kesällä 100, talvella 80*	85,5	83,2		
	Pysyvä 100	97,3	96,9	96,7	96,5
Moottoritie	Pysyvä 80	81,3	82,2	81,4	81,2
	Pysyvä 100	97,1	97,8	97,0	96,0
	Kesällä 120, talvella 100	103,6	103,6	103,1	102,7
Päätiet keskimäärin		88,4	88,5	87,7	87,2

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



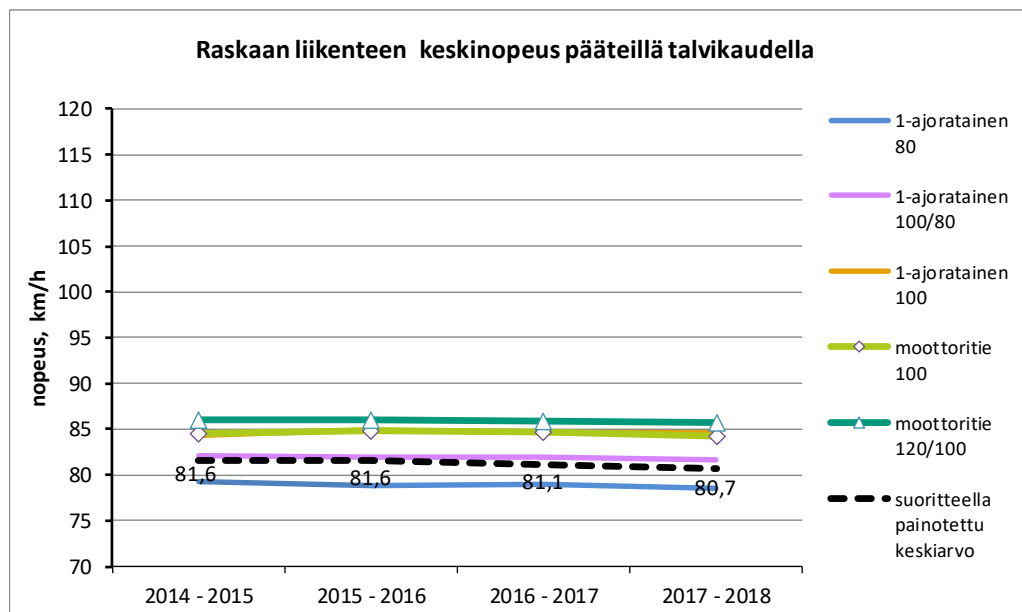
Kuva 9. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2014/2015–2017/2018.

Talvikaudella 2017/2018 raskaan liikenteen keskinopeus pääteillä oli 80,7 km/h. Keskinopeus laski edellisestä talvesta 0,4 km/h. Raskaan liikenteen keskinopeus oli alhaisemmalla tasolla kuin kertaakaan edellisen seitsemän talven aikana. Raskaan liikenteen keskinopeudet laskivat lähes kaikissa tie- ja nopeusrajoitusryhmissä edelliseen vuoteen verrattuna. Poikkeuksena olivat pysyvän 60 km/h 1-ajorataiset tiet ja pysyvän 80 km/h 2-ajorataiset tiet, jotka eivät ole moottoriteitä.

Taulukko 8. Raskaan liikenteen keskinopeus talvikausina 2014/2015–2017/2018.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Keskinopeus (km/h) talvikausittain			
		2014 - 2015	2015 - 2016	2016-2017	2017-2018
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	63,7	63,7	60,9	61,5
	Pysyvä 80	79,3	78,9	79,0	78,5
	Kesällä 100, talvella 80	82,1	81,9	81,9	81,6
	Pysyvä 100	84,4	84,9	84,7	84,6
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			82,0	81,9
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	64,2	63,1	63,2	62,2
	Pysyvä 80	76,5	77,4	76,7	76,8
	Kesällä 100, talvella 80*	82,5	81,6		
	Pysyvä 100	84,3	84,4	84,4	84,2
Moottoritie	Pysyvä 80	77,5	78,9	78,8	77,0
	Pysyvä 100	84,5	84,8	84,7	84,2
	Kesällä 120, talvella 100	86,0	86,1	85,9	85,7
Päätiet keskimäärin		81,6	81,6	81,1	80,7

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Kuva 10. Raskaan liikenteen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2014/2015–2017/2018.

2.5 Ylinopeudet talvikaudella 2017/2018

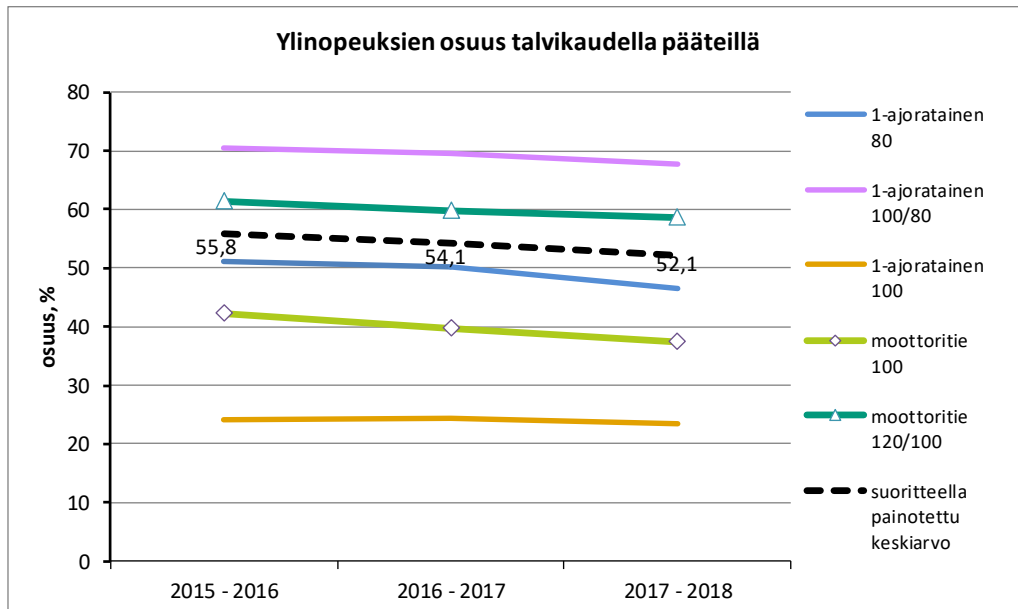
Pääteillä 52 % autoista ajoi talvella 2017/2018 ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Ylinopeutta ajavien osuus on edelleen jatkanut pienemistä edellisiin talviin verrattuna ja on pienempi kuin kertaakaan edellisen seitsemän talven aikana.

Taulukko 9. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausina 2015/2016–2017/2018.

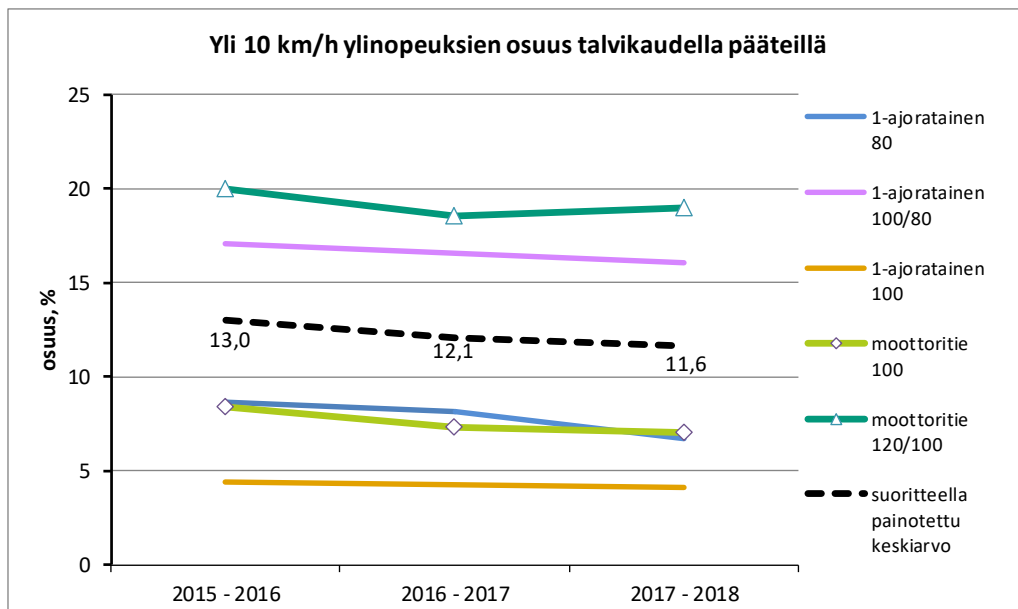
Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain		
		2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	70	57	57	12	8	7
	Pysyvä 80	51	50	47	9	8	7
	Kesällä 100, talvella 80	70	70	68	17	17	16
	Pysyvä 100	24	24	23	4	4	4
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*		70	67		15	13
2-ajorataiset tiet							
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	31	29	26	3	2	2
	Pysyvä 80	51	47	48	10	8	9
	Kesällä 100, talvella 80*	66			15		
	Pysyvä 100	36	37	35	6	6	6
Moottoritie	Pysyvä 80	57	56	56	16	13	12
	Pysyvä 100	42	40	37	8	7	7
	Kesällä 120, talvella 100	61	60	59	20	19	19
Päätiet keskimäärin		56	54	52	13	12	12

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.

Valtaosa ylinopeuksista talvella oli melko pieniä. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi 12 % autoista mikä on kokonaisluvuksi pyöristettynä yhtä paljon kuin edeltävänä talvena. Pientä vähenemistä on tapahtunut, jos asiaa tarkastellaan desimaalien tasolla. Kahdeksan talvikauden seurantajaksolla suurimmillaan yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus oli talvella 2013/2014. Siitä yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus on vähentynyt yli kolme prosenttiyksikköä.



Kuva 11. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2015/2016–2017/2018.



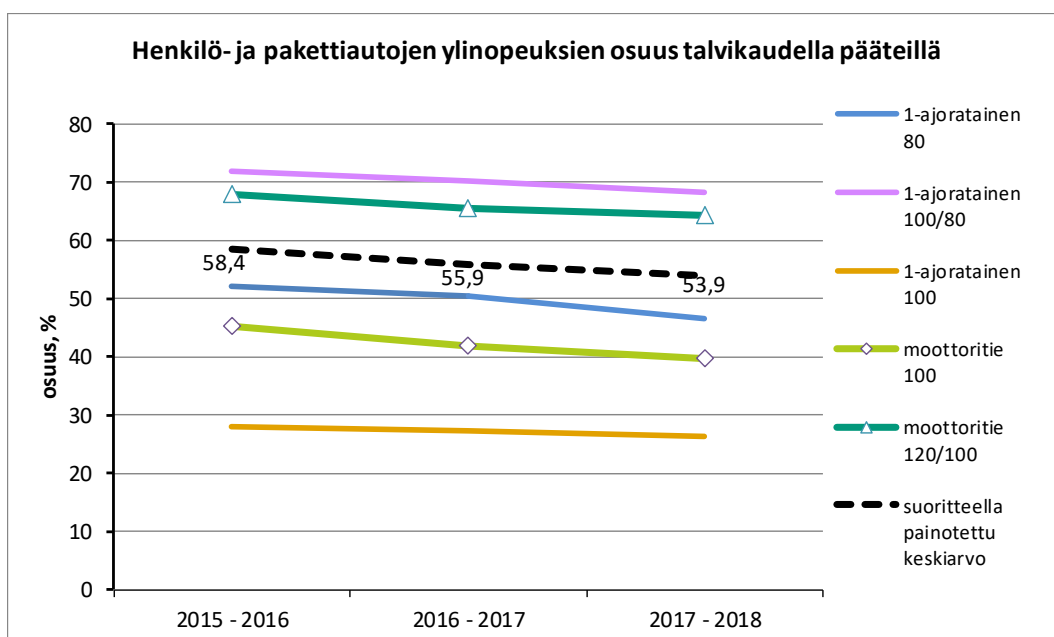
Kuva 12. Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2015/2016–2017/2018.

Henkilö- ja pakettiautoista 54 % ajoi talvikaudella 2017/2018 ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Ylinopeutta ajavien osuus oli kaksi prosenttiyksikköä pienempi kuin edellisellä talvena. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi 12 % autoista. Myös yli 10 km/h ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus laski hieman viime vuodesta.

Taulukko 10. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) talvikausina 2015/2016–2017/2018.

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain		
		2015–2016	2016–2017	2017–2018	2015–2016	2016–2017	2017–2018
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	70	57	57	12	8	7
	Pysyvä 80	52	50	47	9	9	7
	Kesällä 100, talvella 80	72	70	68	19	18	17
	Pysyvä 100	28	27	26	5	5	4
Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*		70	68		15	13
2-ajorataiset tiet							
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	32	30	27	3	2	2
	Pysyvä 80	53	48	49	11	9	9
	Kesällä 100, talvella 80*	67			17		
	Pysyvä 100	40	40	38	7	6	6
Moottoritie	Pysyvä 80	59	57	56	17	13	12
	Pysyvä 100	45	42	40	9	8	7
	Kesällä 120, talvella 100	68	65	64	23	20	21
Päätiet keskimäärin		58	56	54	14	13	12

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Kuva 13. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2015/2016–2017/2018.

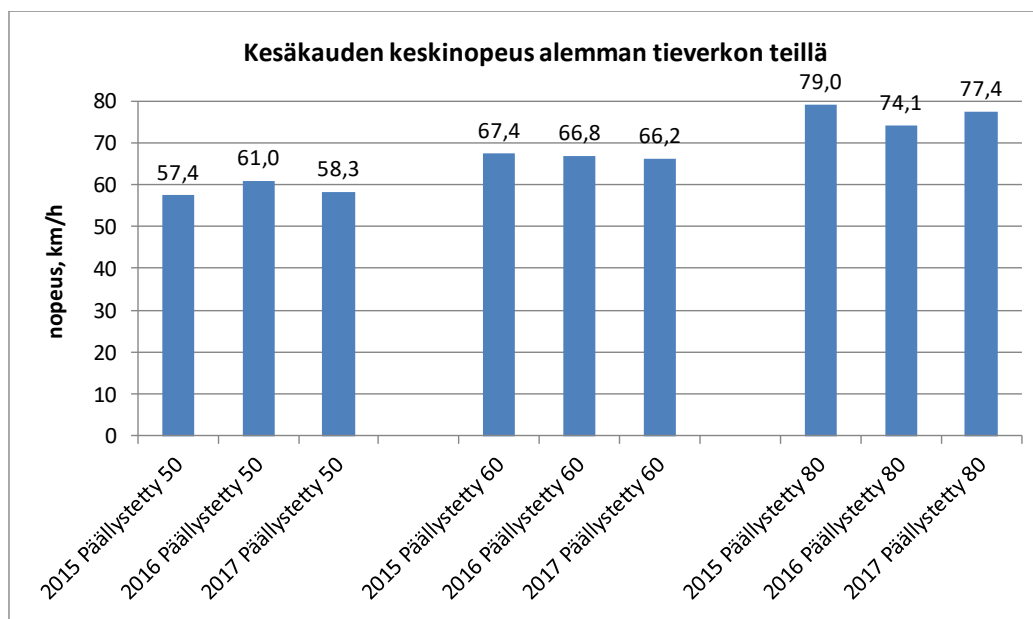
3 Alemman tieverkon teiden nopeudet

3.1 Keskinopeus kesäkaudella 2017

Alemman tieverkon nopeuksien seuranta aloitettiin syksyllä 2012 osana yleistä liikennelaskentapalvelua. Seurantapistejoukon kokonaismäärä on 30, joista 20 siirrettiin vuoden seurantajakson jälkeen uusiin pisteisiin. Syksyn 2016 siirtojen jälkeen pisteiden paikat vakioitiin. Näin ollen aikaisempien kesäkausien pistejoukko edustaa 10 kiinteää pistettä lukuun ottamatta erilaisia kohteita. Kesäkaudella 2017 (toukokuu–syyskuu) kaikkien autojen keskinopeus alemman tieverkon teillä oli keskimäärin 71 km/h.

Taulukko 11. Autoliikenteen keskinopeus alemman tieverkon tiellä kesäkausina 2015–2017.

Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	2015		2016		2017	
		pistemäärä	keskinopeus	pistemäärä	keskinopeus	pistemäärä	keskinopeus
Soratiet	50						
	60						
	80	2	65,6	2	56,8		
Päällystetty	40			1	54,8		
	50	3	57,4	4	61,0	7	58,3
	60	12	67,4	11	66,8	14	66,2
	70	1	73,9				
	80	12	79,0	12	74,1	9	77,4
Alempi tieverkko keskimäärin		30	70,9	30	68,1	30	70,8



Kuva 14. Autoliikenteen keskinopeudet kesäkausina 2015–2017 samoilla nopeusrajoitusalueilla ja päällystetyypeillä.

3.2 Ylinopeudet kesäkaudella 2017

Alemman tieverkon teillä noin kaksi kolmesta ajoneuvosta ajoi kesällä ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Yli 10 km/h ylinopeutta ajoi noin kolmannes autoilijoista. Etenkin päällystetyiden teiden 50 ja 60 km/h nopeusrajoitusalueilla ylinopeutta ajavien osuus oli huomattava. Tuloksia tulkitessa tulee huomioida havaintopisteiden määrä ja kesäkausien erilainen mittauspistejoukko.

Taulukko 12. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausina 2015–2017.

Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkaudella			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkaudella		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
Soratiet	50						
	60						
	80	23	3		10	1	
Päällystetty	40		95			67	
	50	80	86	77	45	59	44
	60	76	75	76	40	41	40
	70	69			33		
	80	49	35	52	21	14	25
Alempi tieverkko keskimäärin		62	55	63	30	30	32

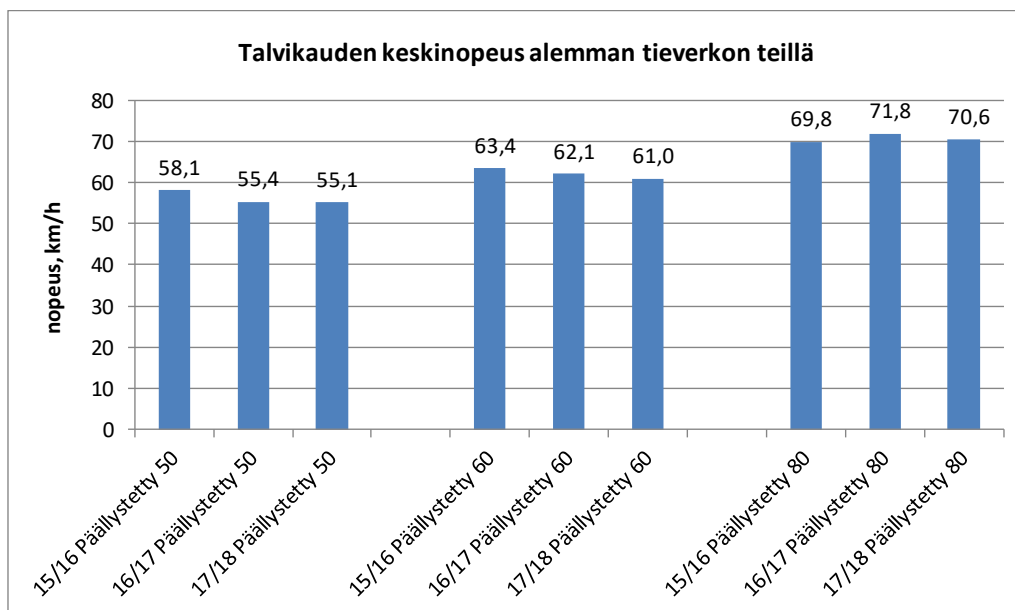
3.3 Keskinopeus talvikaudella 2017/2018

Alemman tieverkon talviajan nopeuksia on tarkasteltu kolmen viimeisen talvikauden perusteella. Pisteiden paikat vakioituivat syksyllä 2016, mutta sitä ennen 20 pisteen paikka muuttui vuosittain, joten talvien välillä vertailua on tehtävä päätieverkon vastaavaa vertailu selvästi varovaisemmin. Esimerkiksi talven 2015/2016 ja kesän 2016 nopeudet perustuvat samaan piste verkkoon, joten näitä tulee verrata keskenään, ei kesän 2016 ja talven 2016/2017 nopeuksia. Talvikauden tarkastelujakso on talven 2017/2018 osalta 20.11.2017 (viikko 47) – 15.3.2018, jotta vertailukelpoisuus eri talvikausien välillä säilyy.

Talvikaudella 2017/2018 kaikkien autojen keskinopeus alemman tieverkon teillä oli keskimäärin 66 km/h. Etenkin 80 km/h nopeusrajoitusalueilla ajonopeuksien keskiarvot ovat huomattavasti nopeusrajoitusta alhaisempia.

Taulukko 13. Autoliikenteen keskinopeus talvikausina 2015/2016 - 2017/2018.

Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	talvi 2015/2016		talvi 2016/2017		talvi 2017/2018	
		pisteet	keski-nopeus	pisteet	keski-nopeus	pisteet	keski-nopeus
Soratiet	50						
	60						
	80	2	55,2				
Päällystetty	40	1	55,4				
	50	3	58,1	7	55,4	7	55,1
	60	12	63,4	14	62,1	14	61,0
	70						
	80	12	69,8	9	71,8	9	70,6
Alempi tieverkko keskimäärin		30	64,5	30	66,1	30	66,5



Kuva 15. Autoliikenteen keskinopeus alemman tieverkon teillä eri talvikausina 2015/2016–2017/2018 samoilla nopeusrajoitusalueilla ja päällystetyypeillä.

3.4 Ylinopeudet talvikaudella 2017/2018

Alemman tieverkon teillä valtaosa talvikauden ylinopeuksista on melko pieniä, 1–10 km/h. Talvikaudelle 2017/2018 ylinopeutta ajoi vajaat puolet autoilijoista, ja kuudesosalla ylitys oli yli 10 km/h tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Ylinopeutta ajetaan useammin alempien nopeusrajoitusten kuin korkeampien nopeusrajoitusten alueella.

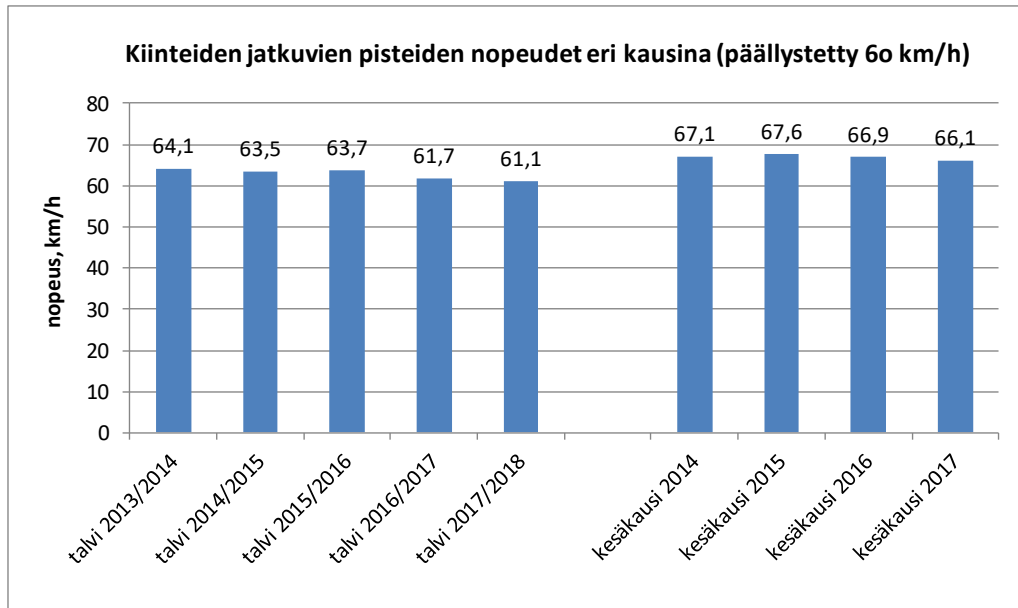
Taulukko 14. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausina 2015/2016–2017/2018.

Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikaudella			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikaudella		
		2015–2016	2016–2017	2017–2018	2015–2016	2016–2017	2017–2018
Soratie	50						
	60						
	80	2			0		
Päällystetty	40	96			71		
	50	83	69	68	53	34	33
	60	64	63	59	27	25	22
	70						
	80	21	33	27	6	10	8
Alempi tieverkko keskimäärin		44	47	43	22	19	16

3.5 Nopeuden kehitys alemman tieverkon teillä

Alemman tieverkon teiden nopeuden kehityksen seurannassa on hankaluutena pisteverkon vuosittainen muutos. Vuosina 2013–2017 vain 10 mittauspistettä on ollut samassa paikassa ja näistä 8 mittauspistettä on ollut päällystetyllä 60 km/h nopeusrajoitusteillä vuosina 2013–2016. Pistejoukkoon tuli vielä muutos kesällä 2016, jolloin yhden pisteen (tie 2774) nopeusrajoitus muuttui 50 km/h:ksi. Oheisessa kuvassa on esitetty pelkästään nopeuden kehitys seitsemässä sijainniltaan ja olosuhteiltaan samana pysyneessä pisteessä eri kausina 2013–2018.

Ajonopeudet talvikausina on keskimäärin noin 4 km/h alhaisemmat kuin kesäkausina. Keskimääräiset ajonopeudet sekä kesäkaudella 2017 että talvikaudella 2017/2018 ovat laskeneet edellisistä vuosista.



Kuva 16. Alemman tieverkon autoliikenteen nopeudet samassa seitsemässä mittauspisteessä eri tarkastelukaussina.

Pääteiden tiepituus, liikennesuorite ja mittausasemien määrä
tieryhmittäin ja nopeusrajoituksittain

Tietyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	LAM-asemien lkm		Tiepituus km v. 2018	Liikennesuorite milj. autokm v. 2017
		Kesä 2016	Talvi 2017/2018		
1-ajorataiset tiet	Pysyvä 60	8	8	560	862
	Pysyvä 80	62	63	3667	4718
	Kesällä 100, talvella 80	104	103	5901	6654
	Pysyvä 100	15	15	1672	1402
Moottori- liikennetie	Kesällä 100, talvella 80*	5	5	53	213
2-ajorataiset tiet					
Muu kuin moottoritie	Pysyvä 70	5	5	34	352
	Pysyvä 80	13	11	104	916
	Kesällä 100, talvella 80*	-	-	33	104
	Pysyvä 100	15	17	220	945
Moottoritie	Pysyvä 80	9	6	57	611
	Pysyvä 100	23	21	286	2803
	Kesällä 120, talvella 100	19	18	542	4491
Yhteensä		278	272	13 131	24 070

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.

Alemman tieverkon mittauspisteiden sijainti ja seutu- ja yhdysteiden liikennesuorite nopeusrajoituksittain

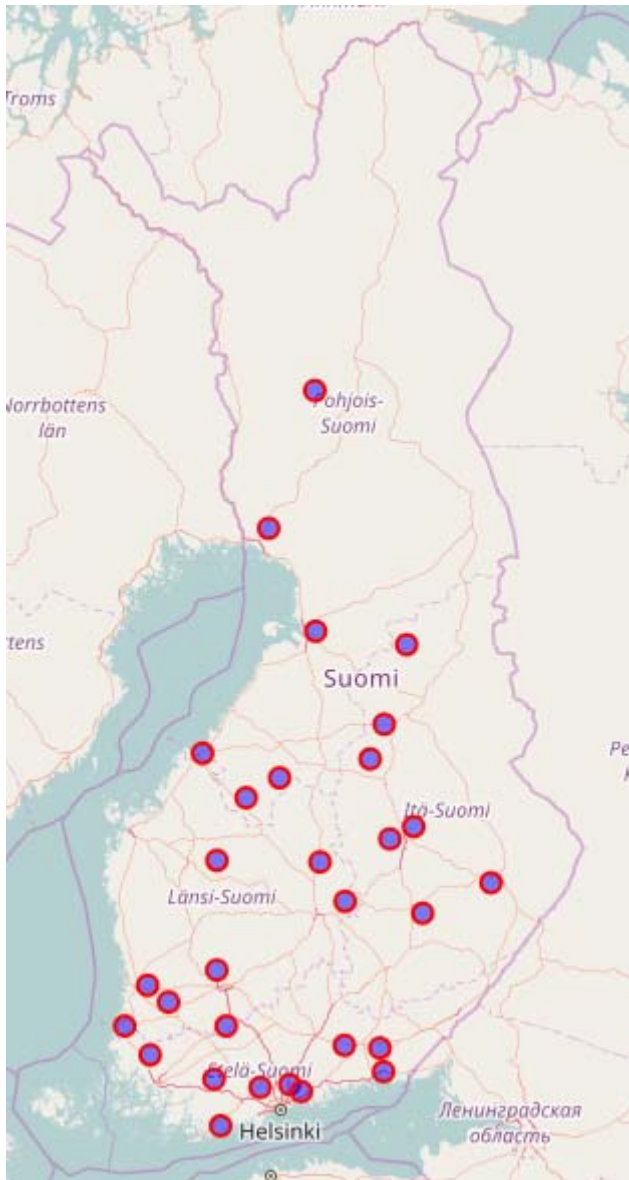
Taulukko 1 Yleisen liikennelaskennan alemman tieverkon jatkuvat pisteet. Pisteistä 20 siirtyi vuosittain marraskuun alkupuolella uuteen paikkaan, mutta syksyn 2016 jälkeen pisteiden paikat on päätetty vakioida, jotta nopeustietoa voidaan käyttää aiempaa paremmin seurantaan. Taulukon vuosiluku viittaa asennusvuoteen.

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2012	159	kiinteä	2774	4	653	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	188	kiinteä	4681	2	5220	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	192	kiinteä	5950	1	5261	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	193	kiinteä	6411	3	254	Päällystetty	60	5.11.2012		
2012	186	kiinteä	7530	4	97	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	208	kiinteä	8331	1	5998	Päällystetty	60	12.11.2012		
2012	196	kiinteä	11695	1	2315	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	201	kiinteä	12645	1	1755	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	204	kiinteä	14676	1	967	Päällystetty	50	29.10.2012		11.10.2013 siirretty, edellinen 1/870
2012	177	kiinteä	19575	4	6620	Päällystetty	80	29.10.2012		
2013	105175	Kiinteä	4681	2	5226	Päällystetty	60	18.11.2013		Aikaisempi 188 perustettu uudestaan
2013	35073	Kiinteä	11695	1	5994	Päällystetty	60	18.11.2013		Aikaisempi 196 siirretty
Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2012	178	Siirrettävä	944	1	870	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	
2012	206	Siirrettävä	1731	2	5035	Päällystetty	80	29.10.2012	27.10.2013	
2012	199	Siirrettävä	2403	4	4528	Päällystetty	60	29.10.2012	27.10.2013	
2012	207	Siirrettävä	3381	6	2575	Päällystetty	80	29.10.2012	27.10.2013	Ei käytetty raportoinnissa
2012	189	Siirrettävä	5492	4	6079	Päällystetty	50	5.11.2012	3.11.2013	
2012	190	Siirrettävä	5822	2	3799	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	Ei käytetty raportoinnissa
2012	191	Siirrettävä	5861	1	3397	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	160	Siirrettävä	8121	2	7383	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	
2012	182	Siirrettävä	8361	7	2306	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	183	Siirrettävä	8890	1	607	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	198	Siirrettävä	11007	3	2294	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	
2012	197	Siirrettävä	11433	1	2204	Päällystetty	60	29.10.2012	27.10.2013	
2012	195	Siirrettävä	11748	2	1753	Päällystetty	80	29.10.2012	27.10.2013	
2012	200	Siirrettävä	12354	1	2145	Päällystetty	40	29.10.2012	3.11.2013	
2012	202	Siirrettävä	13017	2	302	Soratie	50	29.10.2012	27.10.2013	
2012	203	Siirrettävä	13219	2	5608	Soratie	80	29.10.2012	27.10.2013	
2012	205	Siirrettävä	14618	1	4664	Päällystetty	60	29.10.2012	27.10.2013	
2012	194	Siirrettävä	16573	1	4751	Päällystetty	60	5.11.2012	27.10.2013	
2012	187	Siirrettävä	17089	1	124	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	Ei käytetty raportoinnissa
2012	185	Siirrettävä	18073	1	293	Soratie	60	29.10.2012	3.11.2013	
Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2013	35100	Siirrettävä	858	3	2340	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35096	Siirrettävä	879	1	997	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35074	Siirrettävä	1271	2	243	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35077	Siirrettävä	2021	2	934	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35076	Siirrettävä	2351	2	1001	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35079	Siirrettävä	2550	4	2373	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35084	Siirrettävä	3413	4	928	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35083	Siirrettävä	3622	2	2611	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35087	Siirrettävä	5550	4	5546	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35091	Siirrettävä	6304	2	1218	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35094	Siirrettävä	6900	3	4526	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35093	Siirrettävä	7114	4	4296	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35097	Siirrettävä	7890	2	543	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	105151	Siirrettävä	8803	1	3875	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35075	Siirrettävä	11227	2	1429	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35072	Siirrettävä	11763	1	5729	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35080	Siirrettävä	13186	1	1224	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35082	Siirrettävä	14685	1	4848	Päällystetty	50	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35086	Siirrettävä	15287	1	1242	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35088	Siirrettävä	15729	2	2927	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2014	126204	Siirrettävä	548	5	4432	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126205	Siirrettävä	560	1	6978	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126207	Siirrettävä	637	15	5784	Päällystetty	50	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126212	Siirrettävä	800	21	715	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126213	Siirrettävä	947	6	1566	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126196	Siirrettävä	1050	2	1068	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126194	Siirrettävä	1792	3	322	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126197	Siirrettävä	2410	6	1011	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126199	Siirrettävä	2481	4	3656	Päällystetty	50	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126200	Siirrettävä	2700	6	420	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126203	Siirrettävä	2847	3	577	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126202	Siirrettävä	4164	7	3568	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126209	Siirrettävä	6600	1	3318	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126211	Siirrettävä	7980	8	1168	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126195	Siirrettävä	11353	1	1787	Päällystetty	70	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126198	Siirrettävä	12549	1	746	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126201	Siirrettävä	14748	1	7109	Soratie	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126206	Siirrettävä	15781	2	5742	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126208	Siirrettävä	17281	4	925	Soratie	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126210	Siirrettävä	19205	1	2201	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2015	217607	Siirrettävä	196	3	544	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217618	Siirrettävä	360	4	5043	Päällystetty	60	16.11.2015		
2015	217611	Siirrettävä	636	6	1233	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217605	Siirrettävä	952	6	2696	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217616	Siirrettävä	1102	1	2791	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217615	Siirrettävä	1322	1	3743	Päällystetty	60	16.11.2015		
2015	217614	Siirrettävä	1491	1	1492	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217609	Siirrettävä	2173	2	4231	Päällystetty	60	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217608	Siirrettävä	2264	1	1999	Päällystetty	40	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217617	Siirrettävä	3831	1	1021	Soratie	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217613	Siirrettävä	7484	1	1388	Päällystetty	50	16.11.2015		
2015	217603	Siirrettävä	7623	1	516	Päällystetty	50	16.11.2015		
2015	217604	Siirrettävä	8792	2	4766	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217606	Siirrettävä	13207	2	2442	Soratie	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217610	Siirrettävä	13947	1	582	Päällystetty	60	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217601	Siirrettävä	15640	3	1826	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217600	Siirrettävä	16371	1	1584	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217599	Siirrettävä	16441	1	545	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217612	Siirrettävä	17469	1	1940	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217602	Siirrettävä	19167	1	1495	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	

Sopimuskauden (2020) loppuun saakka olevat vakio pisteet (30 kpl)

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	kesto (pv)	Muuta
2015	217618	vakio	360	4	5051	Päällystetty	60	16.11.2015	851	
2016	237523	vakio	637	15	5788	Päällystetty	50	21.11.2016	480 aik. 2014/126207	
2016	237530	vakio	800	21	725	Päällystetty	80	21.11.2016	480 aik. 2014/126212	
2016	237528	vakio	879	1	998	Päällystetty	80	21.11.2016	480 aik. 2013/35096	
2015	217605	vakio	952	4	12518	Päällystetty	80	16.11.2015	851	
2016	237506	vakio	1050	2	1070	Päällystetty	80	21.11.2016	480 aik. 2014/126196	
2015	217615	vakio	1322	1	3742	Päällystetty	60	16.11.2015	851	
2016	237510	vakio	2021	2	935	Päällystetty	60	21.11.2016	480 aik. 2013/35077	
2016	237511	vakio	2403	4	4517	Päällystetty	60	21.11.2016	480 aik. 2012/199	
2016	237509	vakio	2481	4	3654	Päällystetty	50	21.11.2016	480 aik. 2014/126199	
2016	237508	vakio	2550	3	7128	Päällystetty	60	21.11.2016	480 aik. 2013/35079	
2012	159 kiinteä		2774	4	660	Päällystetty	50	29.10.2012	1964 ennen 15.6.2016 nop 60	
2016	237516	vakio	2847	3	607	Päällystetty	60	21.11.2016	480 aik. 2014/126203	
2013	105175 kiinteä		4681	1	9683	Päällystetty	60	18.11.2013	1579	
2016	237519	vakio	5550	4	5556	Päällystetty	60	21.11.2016	480 aik. 2013/35087	
2012	192 kiinteä		5950	1	5258	Päällystetty	60	29.10.2012	1964	
2012	193 kiinteä		6411	2	6316	Päällystetty	60	5.11.2012	1957	
2015	217613	vakio	7484	1	1391	Päällystetty	50	16.11.2015	851	
2012	186 kiinteä		7530	4	97	Päällystetty	60	29.10.2012	1964	
2015	217603	vakio	7623	1	510	Päällystetty	50	16.11.2015	851	
2012	208 kiinteä		8331	1	6006	Päällystetty	60	12.11.2012	1950	
2013	35073 kiinteä		11695	1	6001	Päällystetty	60	18.11.2013	1579	
2016	237504	vakio	11748	2	1757	Päällystetty	80	21.11.2016	480 aik. 2012/195	
2012	201 kiinteä		12645	1	1753	Päällystetty	60	29.10.2012	1964	
2012	204 kiinteä		14676	1	955	Päällystetty	50	29.10.2012	1964	
2016	237513	vakio	14685	1	2810	Päällystetty	50	21.11.2016	480 aik. 2013/35082	
2015	217601	vakio	15640	3	1827	Päällystetty	80	16.11.2015	851	
2015	217600	vakio	16371	1	1586	Päällystetty	80	16.11.2015	851	
2015	217612	vakio	17469	1	1939	Päällystetty	80	16.11.2015	851	
2012	177 kiinteä		19575	4	6617	Päällystetty	80	29.10.2012	1964	



Kuva 1. Jatkuvien pisteiden vakiosijainnit syksyn 2016 siirtojen jälkeen. Kuva on leikattu Litti-järjestelmästä (pohjakartta: © OpenStreetMapin tekijät).

Taulukko 2. Seutu- ja yhdysteiden liikennesuorite eri nopeusrajoitusalueilla vuonna 2013.

Nopeusrajoitus	Suorite 2013
50 km/h	2 277
60 km/h	3 192
70 km/h	317
80 km/h	6 643
Yhteensä	12 429

ISSN-L 1798-6656
ISSN 1798-6664
ISBN 978-952-317-563-1
www.liikennevirasto.fi

Liik
enne
vira
sto